

Quelle évolution pour la PRV- Salle immersive : Synthèse

1. D'une manière générale, quel usage souhaiteriez-vous faire de la salle immersive?

MOAIS	<ul style="list-style-type: none"> - envisager l'évolution PRV+ grimage + workbench globalement - piloter l'investissement par les projets scientifiques autour de ces plateformes pour les 1/3 ans à venir. - espace précieux sous utilisé - salle "démon" ou salle d'expérimentation (lesquelles ?)
MOVI	<ul style="list-style-type: none"> - projeter les résultats de prises de vues 3D faites sur GRIMAGE en stéréo 3D.
ARTIS	<ul style="list-style-type: none"> - démon <<politiques>> des recherches des projets - expériences d'immersion (type NeuroRV) --> 3 x 1 semaine / an. plus qlq jours de mise en place. Mais infaisable sans un tel espace.
I3D	<ul style="list-style-type: none"> - salle immersive sous utilisée : forte réticence quant à sa mise à jour - upgrader les configurations qui sont utilisées et indispensables : Grimage, workbench, casques see-through.

2. Système de projection

2.1 Faut-il remplacer le système actuel (3 x CRT 1209s), sachant qu'il n'est plus sous maintenance?

MOAIS	Pas de besoin
MOVI	Oui
ARTIS	Nécessaire de maintenir la fonction salle immersive (pour les 2 applis précédentes). Les tubes ne me semblent pas usés. Donc pas utile de les changer à brève échéance.

2.2 Par quoi le remplacer, du DLP?

MOAIS	<ul style="list-style-type: none"> - Infocus mono-dlp pour la stéréo active. - Infitec projection-design avec stéréo passive. - Barcos dlp surdimensionnés par rapport à l'usage de la PRV.
MOVI	Voici quelques éléments pour commencer à construire une telle config http://www.nvidia.com/object/IO_11761.html http://www.reald.com/scientific/depthq.asp
ARTIS	<ul style="list-style-type: none"> - prévoir un remplacement (donc du DLP) dans les 7 années à venir. --> Attention à la déformation sphérique due à l'écran non plan. --> Regarder les projecteurs qui savent prendre une source unique, et sortir sur les 3 projecteurs (*MAIS* attention au prix, c'est pas forcément indispensable, compte tenu des PC multi-cartes).

3. Calculateur

3.1 L'onyx n'est plus sous maintenance, faut-il la garder, la supprimer?

MOAIS	- A garder si elle est encore utile a quelqu'un, sinon s'en débarrasser.
MOVI	- Supprimer
ARTIS	- Supprimer
I3D	- Utilisée pour des démos qui ne tournent que sur l'Onyx. Nous souhaitons par conséquent qu'elle subsiste le plus longtemps possible. - Plus de développements : maintenance injustifiée

3.2 Faut-il acquérir un nouveau calculateur?

Pour quel usage?

MOAIS	- Pas de besoin en puissance de calcul pour le moment. Grimage est ouverte à tous, devrait répondre à la plupart des besoins de calcul.
MOVI	- rendu photo-réaliste, calcul des mouvements de cameras virtuelles à partir des prises de vues GRIMAGE (DTM développé par Marc Lapierre pour projeter la camera virtuelle en stéréo).
ARTIS	- serveur de calcul (pas PRV à proprement parler). + Genre une machine multi-proc (8xdual) à mémoire partagé (simplicité de programmation), et plein de mémoire (16/64Go). + C'est le sens de l'histoire (Intel viens d'annoncer ces puces Quad-core pour 2007 (ou 2008 ?)). + Dans un environnement standard à l'UR (Fedora core 4). + Avec un matériel le + standard possible (prix ! car sans doute obsolète dans 3/4 ans).

Quelle architecture? une grappe de 4/8 pc rackés ou une grosse config unitaire (16 procs + multi cartes NVIDIA)

MOAIS	- Moais va acheter un PC 8 dual-coeur opteron (16 coeurs) + 2 GPU nvidia (livraison en mai) pour Grimage et d'autres expérimentations, on pourrait éventuellement imaginer la connecter aux 3 barcos - pour piloter le reality center un bi-pro + double carte NVIDIA devrait suffire.
MOVI	avoir un grid pour les prises de vues (Grimage), et un second pour l'exploitation (rendu, reconstruction, etc en salle PRV) - Dupliquer la partie serveur de la nouvelle grille de calcul pour les prises de vues multi-cameras (4 serveurs de 4 disques chacun , 12000 EUR) - Une configuration intéressante (B. Raffin) : TYAN VX50 à 16 processeurs (8 dual cores) et 8 disques SATA
ARTIS	- Un gros PC d'affichage (Bi-dual core (ie. 4 procs), 2Go, et 2 cartes 7800

	GTX (ou 7900GTX) en SLI, pour piloter les 3 barcos, et la sortie 5.1 de la salle, dual boot linux et windows.
--	---

4. Autre(s) Suggestion(s)?

MOAIS	<p>Un achat possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 infocus stereo active - grappe de PC a base de machines 16 coeurs, mais attendre d'avoir évalué celle de Moais pour savoir si c'est une configuration interessante. (compter envrion 20 Keuros HT pour une config 16 coeurs + 2 GPU) - connexion (10 Gbits/second ou multi-gigabit) vers switch grimage (voir si besoin connexion haut debit vers grappe du workbench)
MOVI	Si on a une bonne connectivite entre GRIMAGE et la salle RV, on pourrait aussi tenter de projeter en temps reel dans la salle RV ce qui est filmé dans la salle GRIMAGE.
ARTIS	Une plate forme pour poser un mec dessus ? des nouvelles de la part de BIPOP ? I3D ?
I3D	<p>Nous concernant, nous avons évidemment des besoins pour le workbench, et pour les casques qui se situent à trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculateurs (renouvellement des grappes de PCs) - changement des projecteurs du workbench et renouvellement des casques - acquisition de matériel d'analyse (oculomètre, trackers, plateforme d'équilibre, EMG,...)